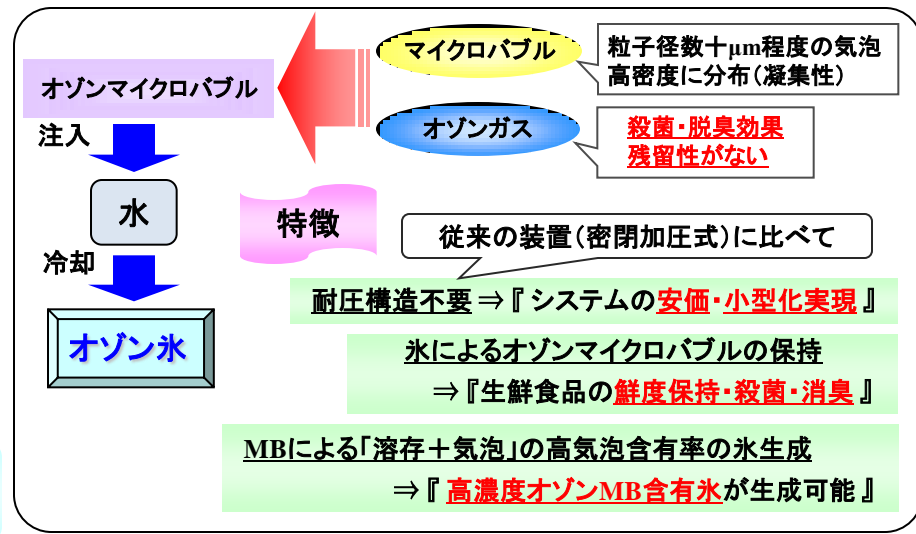
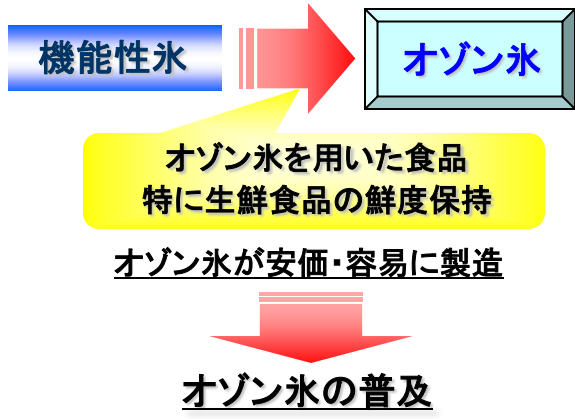


コールドチェーンを目的としたオゾンマイクロバブルによるオゾン氷の生成

研究代表者 松本 浩二 研究員

食品の冷蔵・殺菌・消臭が同時に可能な機能性氷の提案

機能性氷の概要



そこで...

凝集性に優れたマイクロバブル(MB)を用いてオゾン氷を生成する方法を検討

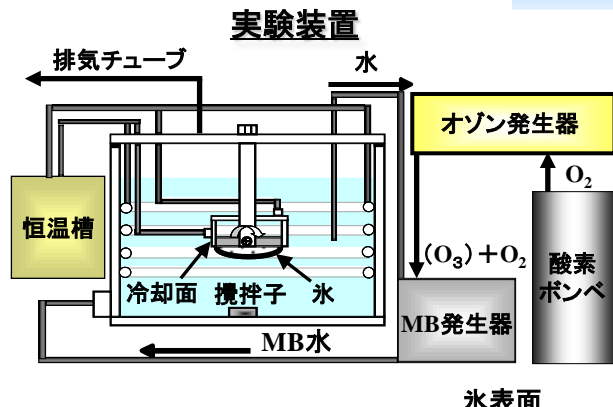
研究の初期段階として...

空気・酸素ガスで気泡含有氷を生成

実験条件

水量	水温	攪拌速度	製氷時間	冷却面温度
約20[L]	2.5~3.5[°C]	180[rpm]	40[min]	-10[°C]

機能性氷の生成実験



気泡含有率測定

$$\phi = \frac{\rho_0 - \rho}{\rho_0}$$

φ: 気泡含有率
ρ₀: 純水の密度
ρ: MB含有氷の密度

オゾン封入率

氷中オゾン濃度100 / 液中オゾン濃度

